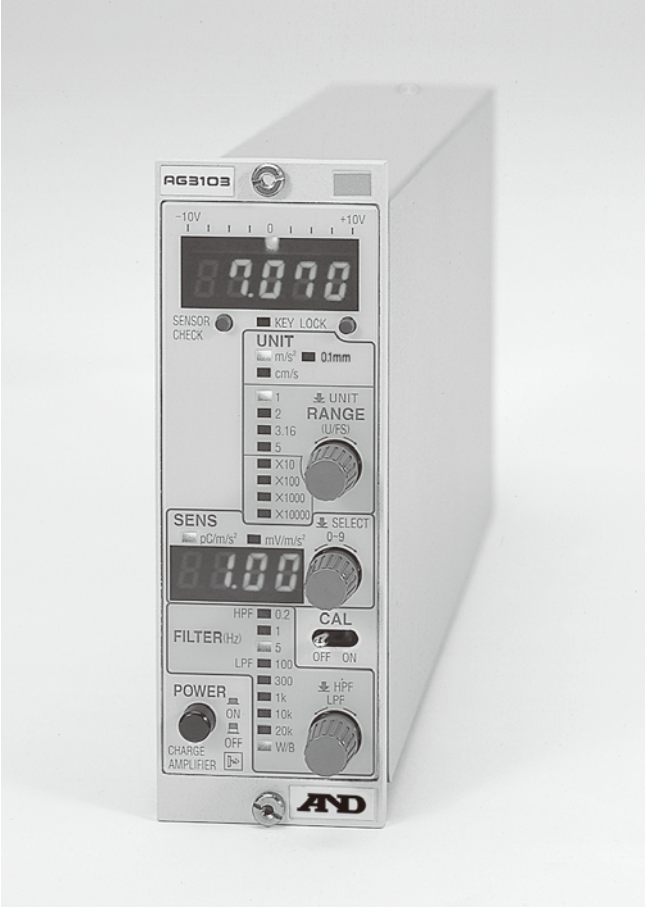
機械振動計測器
チャージアンプ
AG3103

■積分器内蔵・広帯域タイプ　AG3103

抜群のノイズ耐性！
広帯域・高機能チャージアンプ！



AG3103は入出力間・電源系をフローティングし、広帯域（0.2Hz～100kHz）の信号入力を可能にした当社独自のチャージアンプです。センサはマルチ入力可能で、測定レンジ（～10,000m/s²）の拡大（従来比：10倍）により、騒音から衝撃までの広範囲の振動測定が可能です。

■特長

●電圧／電荷入力（切替式）
圧電式加速度変換器（電荷出力タイプ）とアンプ内蔵型圧電式加速度変換器（電圧出力タイプ）の入力が可能。

●断線チェック機能（圧電式加速度変換器のみ）
ケーブルとセンサの断線の有無を自動判定。計測準備時間の短縮が可能。

●フローティングタイプ
接地電位差を考慮するシステム構築に最適。

●AC／DC同時出力
記録計に接続し、入力波形をモニタしながら波形記録や波形解析が同時に可能。

●積分器内蔵
振動加速度以外に振動速度、振動変位の測定が可能。

●ワイド電源対応
AC100V、AC240V、DC10V～30Vで使用可能。

●センサの設置箇所と計器が離れた現場での測定が可能
チャージコンバータによる延長が可能。

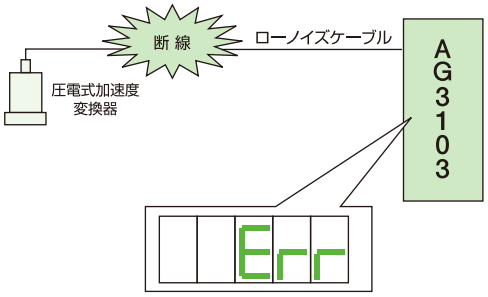
機能

断線を瞬時に検知！

■断線チェック機能

特許申請中

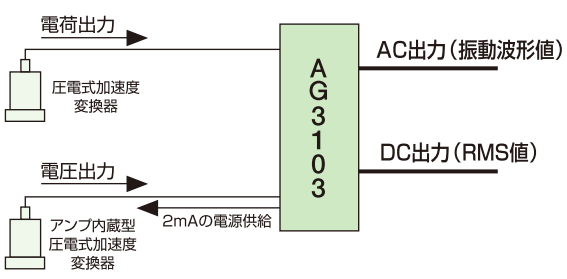
断線チェック機能により、断線しているケーブルを瞬時に検知できるため、計測準備時間の短縮や断線トラブル対策に大きく貢献します。

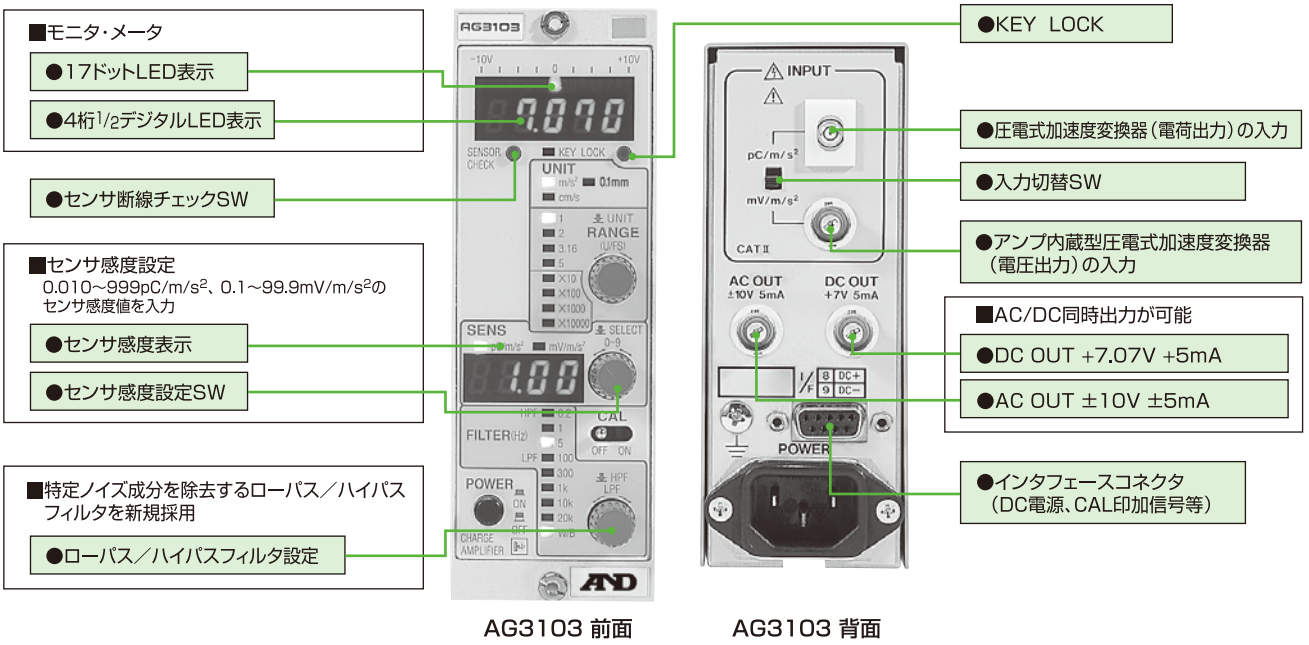


■電圧／電荷入力及びAC／DC出力

※入力は切替式となります

入力切替えにより、電荷出力タイプと電圧出力タイプの圧電式加速度変換器の入力が行えます。出力はAC／DCを同時に出力が可能です。記録計に接続し、振動波形とRMS（実効値）値が観測できるため、回転体（モータ等）の振動傾向が容易に把握できます。





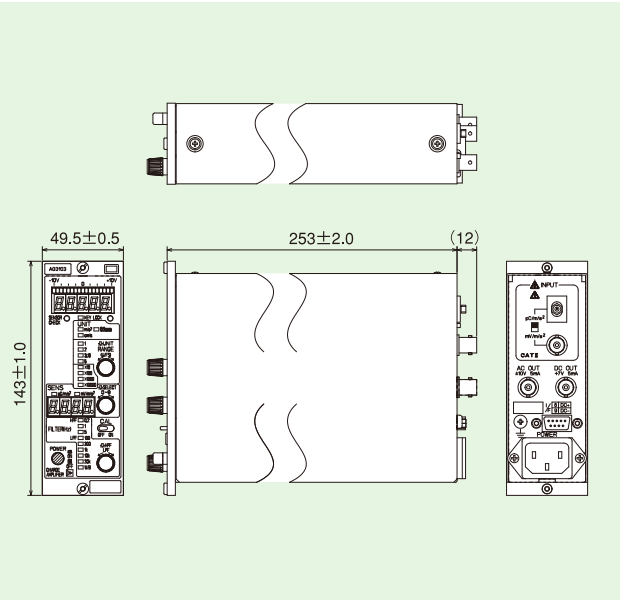
AG3103 前面　　AG3103 背面

仕様

項　目	AG3103
チャネル数	1チャネル/1ユニット
圧電式加速度変換器入力	シングル入力、入力インピーダンス　110MΩ±5%
センサチェック機能	ケーブル～センサ間の断線確認及び表示 （圧電式加速度変換器のみ）
アンプ内蔵型圧電式加速度変換器入力	シングル入力、入力インピーダンス　約1MΩ±5%、 センサ用電源＋2mA（Max24V）
測定範囲	加速度（m/s²）：1/2/3.16/5、x1/x10/x100/x1,000/x10,000 速　度（cm/s）：1/2/3.16/5、x1/x10/x100/x1,000/x10,000 変　位（0.1mm）：1/2/3.16/5、x1/x10/x100/x1,000　※1
利得精度	加速度（m/s²）：±1%（80Hz） 速　度（cm/s）：±2%（80Hz） 変　位（0.1mm）：±3%（80Hz）
ピックアップ感度	0.010～999pC／m/s²（0.10～99.9mV／m/s²）
校正電圧	80Hz　正弦波10Vpk　精度±1%
周波数特性（W/B）	0.2Hz～100kHz（＋1dB、－3dB）、1Hz～20kHz（±0.5dB）
ローパスフィルタ	100Hz、300Hz、1kHz、10kHz、20kHz 4ポールベッセル型（降下特性　－24dB/oct）
ハイパスフィルタ	1Hz、5Hz：2ポールベッセル型（降下特性－12dB/oct）
最大入力電荷 （圧電式加速度変換器入力）	1.35×10⁵pC（入力電荷10,000～100,000pcの時） 1.35×10⁴pC（入力電荷1,000～10,000pcの時） 1.35×10³pC（入力電荷1,000pc以下の時）
最大入力容量 （圧電式加速度変換器入力）	1μF　（入力電荷10,000～100,000pcの時） 0.1μF（入力電荷1,000～10,000pcの時） 0.01μF（入力電荷1,000pc以下の時）
雑音 （圧電式加速度変換器入力）	入力端1,000pF接続、測定範囲1.0m/s²／FS、 ピックアップ感度1.0pC／m/s²にて0.05pCp-p（RTI）以内
出力	AC OUT　±10V、±5mA DC OUT　＋7.07V、＋5mA（平均値検波等価実効値出力）
出力モニタ表示	17ドットLED表示（AC OUTモニタ）、±10.5V以上で両端のLED点滅
デジタル表示	4桁1/2デジタル表示（DC OUTモニタ）
キーロック機能	キーロックボタンを1秒間押す事によりキーロックON/OFF
設定値の保存	バックアップ用電池不要で20年保持可能
耐電圧	AC電源入力と入力、出力、ケース間、AC1.5kV　1分間（耐サージ素子内蔵） DC電源入力と入力間　AC1kV　1分間 DC電源入力と出力、ケース間、AC500V　1分間 入力各端子とケース、出力間、AC1kV　1分間
AC電源	AC85～132V／AC180～264V　7VA以下（内部コネクタ切替、ヒューズ変更要）
DC電源	DC12V（DC10～30V）0.35A以下
使用温度・湿度範囲	－10℃～50℃、20～85%RH以内　（但し、結露除く）
外形寸法	H143（±1.0）×W49.5（±0.5）×D253（±2.0）mm ※突起部除く
質量	1.4kg以下

※1　入力センサ感度により、測定範囲が異なります。

外形寸法図



■価格

	品　名	型式名	規　格	標準価格(税抜)	備　考
チャージアンプ AG3103	チャージアンプ（本体）	AG3103	積分回路付　注1）	¥230,000	
	オプション				
	チャージコンバータ	AP11−901	1.0mV/pC、小型タイプ（入力アンプ取り付け）、コネクタ（入力：ミニチュアコネクタ　出力：BNCオス）	¥24,000	
		AP11−902	1.0mV/pC、コネクタ（入力：ミニチュアコネクタ　出力：BNCメス）	¥26,000	
		AP11−903	0.1mV/pC、高感度センサ用、コネクタ（入力：ミニチュアコネクタ　出力：BNCメス）	¥26,000	
	ベンチトップケース	AS16−104	4CH用	（販売終了）	交流電源（47326）ケーブル付
		AS16−105	6CH用	（販売終了）	
		AS16−106	8CH用	¥63,000	
	ラックマウントケース	AS16−107	8CH用	¥60,000	
	空パネル	AL13−318	1CH用	¥1,000	
	交流電源コード	47326	長さ2.5m、単体・ケース用	¥3,200	
	直流電源コード	AS16−401	長さ2.5m、単体用	¥6,000	
		47229	長さ2.5m、ケース用	¥3,200	
	出力ケーブル	47226	長さ2m、金属BNC−金属BNC　注2）	¥3,500	
		0311−2057	長さ2m、金属BNC−ミノ虫（十…赤、ー…黒）、モールド色：黒　注2）	¥2,000	
		0311−5200	長さ2m、絶縁BNC−金属BNC　注2）	¥4,000	RAシリーズ、DLシリーズ接続用
	取扱説明書（追加分）	5691−2356		¥2,000	
	検査成績書	データ無し		¥5,000	
		データ付き		¥15,000	

注1）標準付属品は、出力ケーブル（0311−2057）1本，タイムラグヒューズ2本，交流電源（47326）コード1本，取扱説明書1部。
注2）金属BNCの同相入力電子圧は30Vms、60VDC以下。

製造元
株式会社エー・アンド・デイ
本社：〒170-0013　東京都豊島区東池袋3丁目23番14号
TEL.03-5391-6126(直)　FAX.03-5391-6129
■札幌出張所　TEL.011-251-2753(代)　FAX.011-251-2759
■仙台出張所　TEL.022-211-8051(代)　FAX.022-211-8052
■宇都宮営業所　TEL.028-610-0377(代)　FAX.028-633-2166
■東京北営業所　TEL.048-592-3111(代)　FAX.048-592-3117
■東京南営業所　TEL.045-476-5231(代)　FAX.045-476-5232
■静岡営業所　TEL.054-286-2880(代)　FAX.054-286-2955
■名古屋営業所　TEL.052-726-8760(代)　FAX.052-726-8769
■大阪営業所　TEL.06-7668-3900(代)　FAX.06-7668-3901
■広島営業所　TEL.082-233-0611(代)　FAX.082-233-7058
■福岡営業所　TEL.092-441-6715(代)　FAX.092-411-2815
http://www.aandd.co.jp

本カタログ掲載製品の総販売元
三栄インスツルメンツ株式会社
東京本社　TEL.03-5957-1541(代) FAX.03-5957-1521
大阪営業所　TEL.06-6397-5450(代) FAX.06-6397-5451
名古屋営業所 TEL.052-777-7730(代) FAX.052-777-7740

● ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
※ 外観及び仕様は改良のため、お断りなく変更することがあります。

●本カタログの内容は2015年7月現在のものです。
AG-AVIOJC-01-UU1-15604